

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. Juni 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/054412 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C10L 3/10**, B01D 53/14

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013491

(22) Internationales Anmeldedatum: 27. November 2004 (27.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 57 324.0 5. Dezember 2003 (05.12.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): UHDE GMBH [DE/DE]; Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): MENZEL, Johannes [DE/DE]; Krummer Weg 8, 45731 Waltrop (DE).

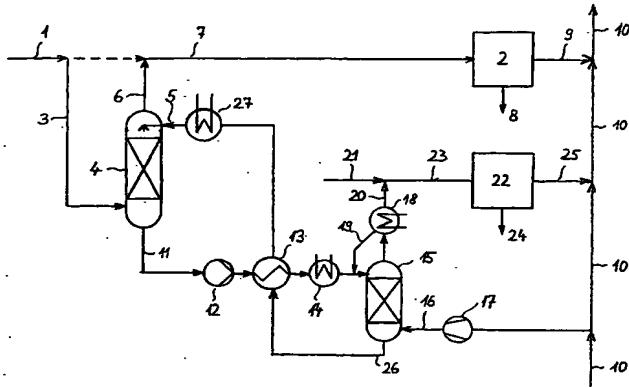
(74) Gemeinsamer Vertreter: UHDE GMBH; LP-Patents, Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR DISPLACING ACID GAS CONSTITUENTS INSIDE A NATURAL GAS NETWORK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR VERSCHIEBUNG VON SAUERGASANTEILEN INNERHALB EINES ERDGASNETZWERKES



WO 2005/054412 A1

(57) Abstract: The invention relates to a method for displacing acid gas constituents from natural gas to acid gas removal installations equipped with Claus installations with free capacities. To this end: a portion of the acid gas is removed from a first flow of natural gas containing acid gas; the acid gas removed from the first flow of natural gas is fed to at least one other acid gas removal installation, whereby this feeding results in the acid gas removed from the first flow of natural gas being mixed with at least one second flow of natural gas with which it is transported to at least one other acid gas removal installation. The removal of the acid gas contained in the first flow of natural gas is preferably carried out by means of an absorption method during which the portion of the acid gas to be removed is washed out from the first flow of natural gas by means of a regenerated non-chemically acting absorbing medium. The loaded absorbing medium is subsequently heated, and the heated absorbing medium is fed to the top of a desorption column. An at least partially-purified flow of natural gas serving as stripping gas is fed to the bottom of this desorption column, and the stripping gas, together with the desorbed acid gas, is admixed to a second flow of natural gas.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Verschiebung von Sauergasanteilen aus Erdgas hin zu Sauergas-entfernungs- mit Claus-Anlagen mit freien Kapazitäten, wobei das aus einem ersten, Sauergas enthaltenden Erdgasstrom ein Teil des Sauergases abgeschieden wird, das aus dem ersten Erdgasstrom entfernte Sauergas zumindest einer weiteren Sauergasentfernungs-anlage zugeführt

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

wird, und die Zuführung dadurch bewirkt wird, dass das aus dem ersten Erdgasstrom entfernte Sauergas zumindest einem zweiten Erdgasstrom zugemischt wird, mit dem zusammen es zu zumindest einer weiteren Sauergasentfernungsanlage transportiert wird. Vorzugsweise wird die Abscheidung des in dem ersten Erdgasstrom enthaltenen Sauergases mittels eines Verfahrens der Absorption durchgeführt, wobei der abzuscheidende Teil des Sauergases mittels eines regenerierten, nicht chemisch wirkenden Absorptionsmittels aus dem ersten Erdgasstrom ausgewaschen wird, nachfolgend das beladene Absorptionsmittel erwärmt wird, das erwärmte Absorptionsmittel dem Kopf einer Desorptionskolonne zugeführt wird, der Desorptionskolonne ein zumindest teilgereinigter Erdgasstrom als Strippgas im Sumpf zugeführt wird, und das Strippgas zusammen mit dem desorbierten Sauergas einem zweiten Erdgasstrom zugemischt wird.